



(43) 国際公開日
2005年5月26日 (26.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/047977 A1

(51) 国際特許分類: G03F 7/004, 7/38.
7/40, B32B 3/00, G02B 1/02

FOR MATERIALS SCIENCE) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017313

(22) 国際出願日: 2004年11月15日 (15.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-420115
2003年11月15日 (15.11.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人物質・材料研究機構 (NATIONAL INSTITUTE

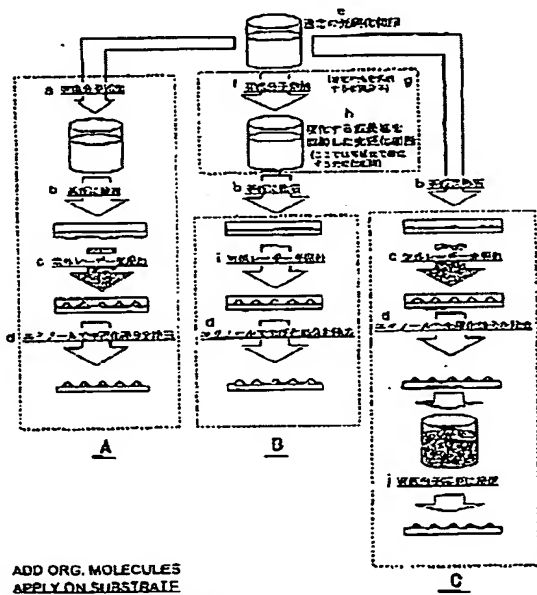
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 大石 哲雄 (OISHI, Tetsuo) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 後藤 真宏 (GOTO, Masahiro) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 笠原 雲 (KASAHARA, Akira) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 土佐 正弘 (TOSA, Masahiro) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 宮原 一哉 (YOSHIHARA, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒

(続案有)

(54) Title: METHOD OF FIXING ORGANIC MOLECULE AND MICRO/NANO-ARTICLE

(54) 発明の名称: 有機分子の固定化方法とマイクロ・ナノ物品



- a. ADD ORG. MOLECULES
- b. APPLY ON SUBSTRATE
- c. EXPOSE TO UV LASER BEAMS
- d. REMOVE UNHARDENED PORTION WITH ETHANOL
- e. COMMON PHOTOHARDENABLE RESIN
- f. ADD ORG. MOLECULES
- g. (ORG. MOLECULES ABSORBING SPECIFIED LIGHT)
- h. PHOTOHARDENABLE RESIN HAVING ITS HARDENING WAVELENGTH REGION CONTROLLED (HEREIN, PHOTOHARDENABLE RESIN HARDENED BY VISIBLE LIGHT)
- i. EXPOSE TO VISIBLE LASER BEAMS
- j. IMMERSE IN ORG. MOLECULE SOLN.

(57) Abstract: An inexpensive convenient process for fixing various organic molecules in an arbitrary configuration or arrangement on micro/nano-scale, which comprises exposing a photohardenable resin containing organic molecules disposed on a substrate to light to thereby harden in a given pattern the photohardenable resin and removing unhardened portion to thereby attain fixing of the organic molecules in the given pattern on the substrate.

(57) 要約: 基板上の有機分子を含有する光硬化性樹脂に光照射して所定パターンで光硬化樹脂を硬化させ、未硬化部分を除去することで、所定パターンで有機分子を基板に固定し、マイクロ・ナノスケールで様々な有機分子を任意の形状・配列に固定することを安価で簡便なプロセスとして可能とする。

BEST AVAILABLE COPY